Oecon.
1493

Oeconomia. Opera varia agriculturam ill. 164.

Oel. 11103.

Digitized by Google

Abbildung und Beſchreibung

einer

neuen Maſchine

wodurch

Landwirthe ihr Getraide auf eine leichte Weiſe vom Samen des Unkrauts reinigen können.

Von

Joh. Fried. Riemann.

Neue wohlfeile Ausgabe.

Mit 6 Vorſtellungen der Maſchine in verſchiedener Rückſicht.

Grätz 1804,
gedruckt bey den Gebrüdern Tanzer.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Die Reinigung des jährlichen Samengetraides iſt die unerläßlichſte Pflicht eines jeden Lan-wirths, da der beſte Acker unerachtet des beſten und reinſten Samens Jahr für Jahr etwas Unkraut hervorbringt, welches beym Einernten zu vertilgen ohne großen Zeitverluſt und Schaden nicht möglich iſt. Daher wird oft das Unkraut mit dem Getraide eingeführt, beydes zuſammengedroſchen und ſo vermengt; darum wird auch der reine Same zur Ausſaat immer ſeltner, und nothwendig bey deſſen mehrerer Nachfrage auch theurer.

Die ganze Kunſt ſchönes und reines Getraide zu bauen beruht auf den 2 einfachen, doch unumgänglich nothwendigen Mitteln, die Reinigung des Samens und des Ackers, welche jedoch manchem Landwirthe ganz unbedeutend ſcheinen.

Es iſt wahr, daß dieſe Reinigung immer weitläufig oder mühſam iſt, vorzüglich bey jenen Arten, die ſich wegen Geſtalt der Körner oder der Schwere wegen von den andern Körnerfruchtarten unterſcheiden. Daher ſtehen die meiſten Landwirthe von dieſem ſo nothwendigen Geſchäfte ab, ſie überlaſſen es dem Acker, der Witterung, dem Zufall, und glauben, da nicht alle Jahre gleich das Unkraut gedeihet, dieſes Jahr ſchon geſichert

zu ſeyn, in welcher Meinung ſie ſich aber oft mit dem größten Schaden betrügen.

Zur Reinigung des Getraides alſo gibt es Fegemaſchinen, die aber ſelten etwas taugen, und mehr ein Modeartikel der Landwirthſchaft ſind.

Indeß ſind nicht alle Fegemaſchinen zu verwerfen, jedoch ſind ſelbe theils noch nicht genug bekannt, theils wegen ihrer weitläufigen Zuſammenſetzung dem Verderben ſehr unterworfen, alſo ungewiß im Gebrauche, und am Ende ſind ſie den meiſten Oekonomen zu koſtſpielig.

Doch ohne jenen guten Fegemaſchinen den Ruf ihrer Güte ſchmälern zu wollen, theile ich hier ein Verfahren mit, das man in Ermangelung anderer nützlicher künſtlicher Fegemaſchinen anwenden kann, das eben nicht mehr Zeit und Mühe verlangt, als jene, und das ich aus dem Grunde getroſt glaube bekannt machen zu dürfen, da ich weiß, wie unangenehm es iſt, unreines Getraide zu beſitzen, und es bisweilen ohne viel Umſtände, beym beſten Willen, nicht gut reinigen zu können. Daß dieß vielfältig ſich zuträgt, wird man nicht in Abrede ſeyn. Ich lege hier dar, wie ich die Sache fand, wie und womit ich zu Werke ging, und glaube, daß dieß vorgeſchlagene Mittel, ſo wohl auf größern als kleinern Gütern genutzt werden, auch leicht zu Gebothe ſtehen kann. Zur rechten Zeit, auf die rechte Art und nicht mit Widerwillen daran gegangen, wird man den Gebrauch desſelben nicht trüglich finden. Wer freylich mit faſt gar keiner Mühe, ſehr ſchnell

und

Digitized by Google

und ohne alle Koſten einen hohen oder gar den höchſten Grad von Vollkommenheit bey dieſer Reinigungsart des Getraides ſucht, der wird beſſer thun, ſich nicht damit zu befaſſen, ſondern andere Maſchinen zu wählen, die zwar ſeinen Wünſchen mehr verſprechen, doch in der That keine mehrere Befriedigung geben.

Zu leichterer Einſicht in das weiter unten Folgende, ſey es vergönnt, erſt nachſtehendes herzuſetzen. Wer die gute Gewohnheit hat, ſeinen Dreſchern eine Kornrolle (Staubrolle, wie man ſie auch zu benennen pflegt) mit auf die Scheune zu geben, und dieſe Leute das Getraide, wenn ſie ſolches gewurfelt haben, auch noch rollen, das heißt, die Körner über dieſe Rolle weglaufen zu laſſen, um es von dem an ihm hängenden Staube nebſt den Agen, ſo viel als möglich zu befreyen, (wovon das Wurfeln allein ſolches nicht entledigen kann) der wird bey einiger Aufmerkſamkeit wahrgenommen haben, daß bey der Art und Weiſe, wie man ſich dieſer Rollen gewöhnlich bedient, immer außer dem Staube noch einzelne Körner durch das Drahtgitter fallen, welches die Kornrolle in ſich faßt. Außerdem fällt vorzüglich manches von dem zärtern Geſäme durch dieſelbe, das unter den guten Körnern mit eingemiſcht liegt. Dieß veranlaßte in mir den Gedanken, ob es nicht möglich ſeyn möchte, gedachte Kornrollen, ſtatt daß es bey ihnen eigentlich am meiſten auf die Entfernung des Staubes angeſehen iſt, ausſchließlicher zur Entfernung des Geſämes einzurichten und zu benutzen.

Die

Digitized by Google

Die gewöhnliche Einrichtung dieſer Staubrollen iſt ſo bekannt, daß ich hoffe, einer umſtändlichen Beſchreibung derſelben hier füglich überhoben ſeyn zu können.

Die herrſchende Art, ſich dieſer Rollen zu bedienen, iſt aber die, daß man denjenigen Theil derſelben, in welchen das Getraide zum Rollen oder Ueberlauf eingeſchüttet wird, (den Schüttkaſten) gegen den Fuß der Staubrolle erhöhet, an eine Wand, Säule, oder wie es ſich eben thun laſſen will, ſicher anlehnt. Iſt ihr auf dieſe Weiſe ſattſam Stand geſchafft, ſo wird Getraide in den Schüttkaſten, der kleine Schutz oder die Klappe vor dem Drahtgitter aufgezogen, und dann läuft das Getraide unter ihm hervor, über die Rolle nach dem Fuße derſelben hin, und häuft ſich daſelbſt zu einem Haufen an. Während nun das Getraide in dieſem ſeinem Laufe das Drahtgitter paſſirt, ſo ſetzt es daſelbſt durch ſie allen Staub, Agen und andere Kleinigkeiten ab. Von Zeit zu Zeit wird ſo wohl unten um den Fuß der Rolle herum, das gereinigte ſich anhäufende Getraide weggebracht, um anderm abrollenden Platz zu machen, als auch anderes ungerolltes in den Schüttkaſten nachgetragen, um die Rolle ſo lange in ununterbrochenem Gange zu erhalten, bis alles, was gerollt werden ſollte, dieſe Behandlung erlitten hat und fertig geworden iſt. Nebſtbey gibt man Acht, daß ſich das abgelaufene Gereinigte nicht unten am Fuße der Kornrolle von neuen wieder mit dem hinter ihr liegenden, durch die Rolle gefallenen Geſäme verunreinige.

Man

Man wird bey dieſer Arbeit bald gewahr, daß,

1) je flächer man die Rolle anlehnt, oder anſtemmt, je mehr und um ſo beſſer der Staub ſich aus dem herabfallenden Getraide abſondert. Imgleichen, daß um ſo mehr Körner von Geſäme ꝛc. mit durch das Drahtgitter gehen. Aber auch, daß alsdann das Getraide um ſo langſamer ſich aus dem Kaſten hervor und über das Drahtgitter hinweg bewegt. Gegentheils daß,

2) je ſteiler die Staubrolle angelehnt ſteht, zwar um ſo mehr Getraide herabſchießt, und die Schnelligkeit der ganzen Arbeit ſehr befördert wird, die Rolle ſelbſt aber, nun bey weiten nicht ſo viel und ſo gut vom Staube abſetzt; auch die kleinern Geſämekörner ſämmtlich mit über das Drahtgitter gehen, dann aber wieder in den unten am Fuße der Staubrolle ſich anhäufenden Getraidehaufen kommen.

Bey beyderley Art, die Staubrollen zum Gebrauche zu ſtellen, kann man alſo zu weit gehn. Es fällt nähmlich bey zu flach ſtehenden Staubrollen zwar aller Staub, alle Agen, gewiß durch das Drahtgitter, ſo viel es die Zwiſchenräume in dieſem geſtatten. Dann will aber das Getraide für ſich ſelbſt, ohne weitere Beyhülfe, gar nicht mehr herabrollen. Man muß es daher in einem fort mit der Hand anregen und weiter ſchieben. Das iſt ſehr umſtändlich, auch dem Drahtgitter in

in den meiſten Fällen nachtheilig. Denn bald wird der Draht verbogen, bald gar entzwey gedrückt, und das Gitter vor Verlauf derjenigen Zeit, die es ſonſt gedient haben würde, ruinirt. Ja die ganze Staubrolle, ſo bald ſie eine zu flache Neigung erhält, will nicht mehr ſtehen bleiben, (beſonders dann, wenn man Getraide in den Schüttkaſten einträgt) und ſucht ſich mit Gewalt in eine wagrechte Lage zu bringen. Dieſer wegen wird man alsdann genöthigt, ſie oben beym Schüttkaſten anzunageln, oder anzuhängen. Sehr leicht iſt dabey ihre Abſicht und Wirkung gänzlich verfehlt. Bey zu ſteil ſtehenden Staubrollen ſchießt das Getraide ſo ſchnell herab, daß es den Staub gänzlich mit ſich führt, und ihn ſich gar nicht durch das Drahtgitter abſetzen läßt. Hierzu trägt beſonders das mit bey, daß durch den ſchiefen Stand der ganzen Staubrolle, die Zwiſchenräume zwiſchen dem in dem Drahtgitter gezogenen Drahte zu klein werden, daß ſich der Draht deckt, und ſelbſt der Staub nur mit aller Mühe oder wohl gar keine Durchgänge mehr finden kann.

Bey der wirklichen Arbeit wird man dieſe Extreme bald gewahr. Einige Ueberlegung lehrt ohne viel Umſtände die Staubrolle gleich ſo ſtellen, daß ſie weder viel zu ſteil noch zu flach ſteht.

Die Stellung des kleinen Schutzes im Schüttkaſten, oder vor demſelben und vor dem Drahtgitter, (letzteres iſt die gewöhnlichſte und beſte Einrichtung der Staubrollen) muß gleichfalls darnach vorgenommen werden, daß ſie der Neigung der

Korn=

Digitized by Google

Kornrolle entſpricht; und ſo wohl, wenn man das Getraide einſchüttet, als auch eingethan hat, weder eine zu enge noch zu weite Oeffnung in dem Schüttkaſten geben. Iſt die Staubrolle ſteil geſtellt, ſo darf man den Schutz nur wenig öffnen, wenn das Getraide nicht zu ſtark herausſchießen ſoll. Steht die Rolle flach, ſo muß man durch höheres Aufziehen des Schutzes mehr Oeffnung zum Herauslaufen des Getraides machen. Dort — läßt das in geringerer Menge unter dem Schutze durchgehende Getraide, den Staub und dergleichen leichter abſondern; hier — befördert die größere Oeffnung, durch die Schwere des ſtärker nachdrückenden Getraides im Schüttkaſten, während des hurtigern Ausweichens deſſelben in größerer Menge unter dem Schutze, einen etwas ſchnellern Lauf über das Drahtgitter.

Beſſer iſt es allemahl, die Stellung der Rolle ſo zu nehmen, daß das Getraide aus ihr in mittelmäßiger Menge laufen muß, mithin in einem fort, weder zu viel noch zu wenig unter dem Schutze durchgeht. Sonſt übereilt man die Arbeit, oder hält ſie ohne Noth auf, und hat folglich in beyden Fällen Schaden. Abermahls findet man beym Gebrauche der Rolle dieſe mittlere Menge bey einiger Betrachtung ihres Laufs leicht von ſelbſt.

Auf die Reinigung des Getraides von Klapperſchoten, (ſo nennt man die Kapſeln der kleinen wilden Wickenarten) ſie mögen bereits vom Samen leer oder denſelben noch enthalten, ingleichen von andern ähnlichen Dingen (z. B. von den Hederichkapſeln) die nicht unter das Getraide ge-

hö-

hören, gleichwohl demſelben oft beygemiſcht ſind, wohin Reiſigſtängel, Stoppeln und ſo fort, auch mitgezählt werden müſſen, ſieht man beym Gebrauch dieſer Staubrollen nicht. Man bringt dieſe Dinge größtentheils und am beſten durch das Abfledern des Getraides, gleich beym Wurfeln desſelben aus ihm heraus; und wenn es fleißig wiederhohlt wird, gänzlich hinweg. Wer des Getraides nicht viel hat, ſchafft ſie durch Sieben aus dem Getraide. Doch iſt das ſchon mühſamer und weitläufiger. Auch den Wildhafer entfernen die Dreſcher gut durch das Wurfeln und das Abfledern. Nur gehören da, zu einem deſto beſſern Erfolge, lange Tennen dazu, damit der Arbeiter weiter als gewöhnlich auswerfen kann, und der Wildhafer genöthigt wird, einen längern Weg durch die Luft zu machen, als herrſchender Weiſe bey dem Wurfeln der Fall zu ſeyn pflegt. Die kleinern Körner des Geſämes fliegen aber jederzeit größtentheils bey dem Wurfeln mit vor unter das gute Getraide. Sie können mithin entweder gar nicht oder nur ſparſam abgefledert werden, je nachdem ſie ſich bey dem Wurfeln ſelbſt lagern. Der Wurf der Dreſcher während des Wurfelns, kann von ihnen hierzu vortheilhaft zu Gunſten des Herrn, oder nachtheilig und zu ihrer eignen Bequemlichkeit geführt werden, wie practiſchen Oekonomen wohl bekannt ſeyn wird.

Alles Rollen des Getraides auf ſolchen Rollen, ſetzt überhaupt eine richtige Behandlung desſelben durch die Dreſcher, bis dahin wo es ſelbſt vorgenommen werden kann, nothwendig voraus.

Die

Die Vernachläſſigungen, welche etwa dort vorgegangen ſind, folgen allemahl auch mit zum Rollen herüber.

Das Hauptaugenmerk bey dem zu machenden Gebrauche von dieſen Staubrollen, war: allen Staub nebſt den kleinen Körnern zwar durch dieſelbe hinweg zu ſchaffen, gleichwohl aber die Bewegung des Getraides, mithin die mäßige Beſchleunigung der Arbeit ſelbſt, nicht aufzuheben. Daß dieß ſeine Schwierigkeiten hat, wird man aus dem, was ich bereits von dem Verhalten der Staubrollen und ihrer Anwendung geſagt habe, begreifen. Das erſtere war wohl dadurch zu erhalten, daß die Rolle ſo flach als möglich lag, ingleichen Zwiſchenräume zwiſchen dem Drahte in dem Drahtgitter bekam, welche zwar den kleinen Körnern den Durchgang völlig geſtatteten, dem Getraide aber ſolchen verwehrten. Nur blieb die hinlängliche Bewegung der Körner aus.

Um dieſe zu erlangen, bedurfte es noch eines mitwirkenden Hülfsmittels. Ich hing daher die Staubrolle an ihren vier Enden an dünne hänfene Leinen, hinten beym Schüttkaſten höher, vorne an ihrem Fuße tiefer, ſo wie es nöthig war, auf. Dieſe Leinen geſtatteten eine leichte Bewegung der ganzen Rolle, und waren dabey doch ſtark genug, ſie nach ihrer Belaſtung mit Getraide im Schüttkaſten hinlänglich ſicher zu tragen. Die ſolcher Geſtalt leicht zu bewegende Staubrolle ließ ich hier auf unten mit ihrem Fuße, gegen einen ihr quer vorgelegten Klotz oder Stein, von beträchtlicher Schwere, ſo daß er ganz unverrückt liegen blieb, dadurch anſtoßen, daß der

Ar-

Digitized by Google

Arbeiter an eine der Leinen faßte, und mit der Hand eine Rück= und Vorbewegung machte. Damit der Stoß deſto wirkſamer ausfiel, ſtand die Staubrolle ſchon im bloßen Ruheſtande, dicht vor dem ihr entgegen geſtellten Klotze oder Steine. So wie nun das Getraide in den Schüttkaſten der Staubrolle eingeſchüttet lag, an der Leine angefaßt, die Rolle rückwärts bewegt, dann behuthſam wieder vorwärts gezogen, und vor den Klotz ꝛc. angeſtoßen wurde, erfolgte nicht nur ein hinlängliches Hervorgehen der Körner unter dem Schutze auf das Drahtgitter, ſondern auch die gehörige gleichförmige Zerſtreuung und Ausbreitung derſelben auf dieſem. Somit alſo die richtige Abſetzung der kleinen Geſämekörner aus dem Getraide und die Reinigung des letztern von dieſen, wie meine Muthmaßung und mein Wunſch geweſen war.

Daß es wohl möglich ſeyn müſſe, auch das Getraide vorzüglich durch Hülfe des Stoßes von fremden Dingen reinigen zu können, unerachtet dieſer ſo ausſchließlich zu dieſem Behufe, als ich es bey meiner Maſchine gethan habe, bey andern Fegemaſchinen noch nicht genutzt iſt, dieß ſchloß ich aus dem, was mir die Betrachtung mehrerer Stoßherde in Pochwerken gelehrt hatte. Die Genauigkeit, welche auf dieſen Werken beym Waſchen der Erze Statt hat und haben muß, leitete mich darauf, beym Getraide gleichfalls den Stoß zu ſeiner Reinigung zu benutzen zu ſuchen. Die verſchiedenen Getraidearten haben ihre ſpecifiſche Schwere. Eben dieſe iſt, in Verbindung mit dem Stoße, die Haupturſach, warum

rum

rum auf den Stoßherden die Scheidung der Erze ſo glücklich von ſtatten geht. Ich glaube alle Getraidearten würden ſich ähnlicherweiſe auf dieſem Wege (vermöge jener Schwere und des Stoßes) genau von einander ausſcheiden laſſen, wofern nicht bey ihnen ein eigener widriger Umſtand ins Spiel käme. Die Geſtalt der Getraidearten weicht nähmlich, gegen die der Erzkörnerchen gehalten, zu ſehr unter einander ab, und wird ein großes Hinderniß, daß die Körner ſich nicht ſchnell genug von einander wegbegeben, und jede Art derſelben ſich zuſammen ſammeln kann. Bey den Erzen auf den Stoßherden gibt das Waſſer ein treffliches Mittel ab, dieß zu erleichrern und zu vollenden. Bey den Fegemaſchinen dagegen fehlt dieſes Vehikel, die unter einander gemiſchten Getraide- und Unkrautkörner in dieſelben oder ähnlichen Umſtände zu bringen, in denen ſich die mit den Aftern, Schwenzel, Schlamme, und ſo fort vermiſchten, und ins Waſſer gebrachten Erze, auf den Stoßherden befinden Folglich kann auf jenen ſtets nur eine unvollkommne Wirkung hervorgehen, wenn ſie dagegen bey dieſen vollkommen und gänzlich erfolgt. Das Waſſer auch beym Getraide zu dieſem Behufe angewendet, hülft deßhalb nichts, weil die ſpecifiſche Schwere desſelben, gegen die der Getraidearten in ungünſtigem Verhältniß ſteht, und überdieß durch ſeinen Gebrauch hier mehrere Unbequemlichkeiten und gerechte Beſorgniſſe entſtehn würden. Mir hat ſeine Anwendung in ſo fern nicht glücken wollen. Eher iſt es zur Schwemmung der Getraidearten zu nutzen, die oft genug ganz heilſam wird, wenn man nur nach der-

ſelben

Digitized by Google

ſelben die geſchwemmten Körner gut behandelt. Zur Abſcheidung des Geſämes aber, ſelbſt auch vieler fremden Getraidekörner aus einer gewiſſen gegebenen Getraideart, trägt der Stoß ſehr viel bey, da die Geſtalt des erſtern hierzu nicht ſo ungünſtig iſt, als die des letztern, welche ſtets mehr Reibung und Zuſammenhang mit andern gleichgeſtalteten Körnern erzeugt.

Da die unmittelbare Bewegung der Staubrolle, auf vorgedachte Art genutzt, durch Anfaſſen einer Hand an eine der zwey vordern Leinen, woran der Fuß der Staubrolle hing, theils zu langſam, theils zu beſchwerlich ausfiel; da ferner das Drahtgitter, theils nicht die für mehrerley Getraidearten verſchiedenen nöthigen Zwiſchenräume zwiſchen dem Drahte, woraus es beſtand, theils auch nicht die rechte Länge und Breite hatte, um die Körner des Geſämes in hinreichender Menge und dabey richtig abzuſetzen, da das Ganze feſt geſtellt; der Schüttkaſten gehörig eingerichtet; und überdieß die Leinen ſo angebracht ſeyn wollten, daß ſie nach Befinden der Umſtände leicht und bald höher angezogen, bald weiter herabgelaſſen werden konnten; da endlich auch noch für die völlige Gleichförmigkeit des Stoßes, welche beym bloßen Anfaſſen mit einer Hand an die eine oder die andere Leine, nie ganz erreicht wurde, hinlänglich geſorgt ſeyn wollte, ſo nöthigte dieß zu beſtmöglichſter Befriedigung alles des Vorigen, dem Ganzen eine eigene Vorrichtung zu geben. Dauer, Wohlfeilheit und Nichtverfehlung des Zwecks, waren diejenigen Stücke,

die

die ich dabey vorzüglich ins Auge zu faſſen und zu erreichen ſtrebte. Ich beſcheide mich indeſſen gern, daß der Einrichtung dieſes Geräthes noch viel zur Vollkommenheit desſelben entgehen mag. Daher werden Verbeſſerungen geſchickter Köpfe und Hände bey ihr immer zur rechten Zeit kommen, und von mir mit Dank erkannt werden.

So viel als kurzer Vorbericht. Die nachſtehende Beſchreibung macht mit Hülfe der Zeichnung das Weitere näher bekannt.

Nähere Beſchreibung der Maſchine ſelbſt.

Zwey Lagerhölzer, die ſtatt der Schwellen dienen, a a in Figur 1, 2, 3, 4, und nach Willkür oder Befinden der Umſtände 8 bis 9 Fuß lang, 6 Zoll ins Gevierte dick ſind, werden in einer Entfernung von 3 Fuß 1 Zoll, wagerecht und gleichlaufend neben einander gelegt. Man verbindet ſie durch kleine Querlagen c c von gleicher Dicke, die überhaupt höchſtens 4 Fuß 6 Zoll lang, und worauf die größern Lager ſo eingelaſſen ſind, wie Fig. 1 und 2 zeigen. Die Entfernung der Querlager unter einander, und von den Enden der größern Lager, iſt zwar willkür-

kürlich, doch ſcheint diejenige, welche die Figuren angeben, um dem herabfallenden Getraide und Geſäme die rechte Grenze zu ſetzen, die paſſendſte zu ſeyn.

Dieſe Holzverbindung macht den Fuß der ganzen Vorrichtung aus.

Auf den 4 Enden der langen Lager a a errichtet man 4 Ständer d d 5 Fuß hoch, eben ſo viel Zoll ins Gevierte dick (oder an der einen Seite 5, an der andern 6 Zoll breit) genau nach dem Lothe ſenkrecht. Durch 4 kleine Streben b b, welche da aufgeſetzt werden, wo die Lager a a und c c als Schwellenſtücke unter einander in Verbindung gebracht ſind, oder — um das Holz nicht zu ſehr zu ſchwächen — noch etwas weiter hinaus Fuß faſſen, werden die Ständer d d geſtützt, mit den Lagern in deſto feſtere Verbindung gebracht, und im rechten Stande erhalten. Zu mehrerem Halt bekommen ſie oben auf, Rahmſtücke e e von gleicher Dicke, welche genau ſenkrecht, über den längern und durchgehends gleich weit von dieſen letztern entfernt liegen. Auch dieſe werden durch Querſtücke f f unter einander verbunden, welche als kleine Balken oder auch als Riegel anzuſehen ſind, und das Ganze zuſammen halten helfen. Die Entfernung dieſer Riegel iſt gleichfalls willkürlich. Am beſten bleibt es jedoch wohl, ſie genau mit den untern Schwellſtücken c c zutreffend zu legen.

Dieſe Holzverbindung gibt das Gerüſte ab, innerhalb deſſen die eigentliche Rolle ihren Platz hat.

Zwi-

Zwiſchen den 4 Ständern d d hängt der Länge nach die Staubrolle von wenigſtens 6 Fuß Länge und 3 Fuß Breite, an 4 Seilen. Dieſe Seilen ſind an den 4 Ecken der Rolle, an daſelbſt eingeſchlagene eiſerne Häckchen angehangen, (am untern Ende der Rolle, auch wohl einen Fuß von den Ecken herauf,) dann in die Höhe und über Walzen g g in Fig. 3., welche zwiſchen den Rahmſtücken e e angebracht ſind, gezogen; gehn von da nach den untern Enden der Ständer herab, über andere Walzen h h, die zwiſchen den Ständern d d angebracht ſind, und werden auf dieſe aufgewickelt. Dieſerwegen ſind an dem einen Ende jeder dieſer Walzen h h, außen vor den Ständern, kleine Sternräder mit Klinkhaken oder Sperrkegeln, welche zwiſchen die Zähne an den Sternrädern eingreifen, wie man dieß bey i i ſieht, befeſtigt. Auch werden wohl kleine Kurbeln dazu vorgerichtet, durch deren Hülfe man die Seile ſchärfer anziehn und kürzer machen, oder nachlaſſen und verlängern kann.

Die Rolle ſelbſt, welche Figur 6 ohne die an ihren Seitenwänden bey o angehangenen Schiebeſtangen im Grundriſſe zeigt, beſteht aus dem Schüttkaſten k, dem Drahtgitter l, dem Schutze oder der Klappe m, und aus dem Fußbret α. Die Schiebeſtangen ſieht man in Figur 5 im Grundriſſe. Figur 3 gibt das Profil von der Rolle, den Schiebeſtangen, dem Drehwerke und der ganzen Holzverbindung überhaupt.

Den Kaſten der Rolle, das aufgeſchüttete Getraide aufzunehmen, ſo wie die Seitenwände

derſelben, zwiſchen denen ſich das Drahtgitter befindet, ingleichen den übrigen ganzen Boden der Rolle, (außer dem für das Drahtgitter benöthigten offenen Raume), ſo wohl unter dem Schüttkaſten, als vorne am Fuße der Rolle bey α, in Figur 6, verfertigt man aus guten, trocknen, ungeriſſenen Bretern, von ¾ bis zu einem ganzen Zoll Dicke; ganz dicht, nach denjenigen Maßen und in der Geſtalt, wie ihn die Figuren deutlich zeigen; im Ganzen ſo, wie es bey den gemeinen Staubrollen gewöhnlich iſt, nur mit den durch die Figuren wahrzunehmenden Abänderungen.

Am Schieber n p q Figur 5, ſind n die Schiebeſtangen, 6 Fuß lang, 2 bis 3 Zoll breit, 1 Zoll dick; p iſt eine viereckichte ſchwache Welle, auf der an ihren Enden, 12 bis 15 Zoll lange Arme q q eingezapft ſind, die 4 Zoll Dicke haben, und woran die Schiebeſtangen hängen. Der unterwärts aus der Welle p herabgehende Arm r dient den Däumlingen s s s, die an der Welle t befeſtigt ſind, als Hebezapfen oder zum Angriffspuncte. Die Schiebeſtangen ſind übrigens, wie man aus Figur 2 und 3 gewahr wird, etwas ſchief aufwärts geſtellt. Auch haben ſie da, wo ſie gegen die Arme q q ſtoßen, mehrere Löcher, um mittelſt dieſer länger oder kürzer geſtellt werden zu können, je nachdem es zur richtigern und leichtern Bewegung der Rolle ſelbſt nöthig wird.

Die Rolle zu bewegen, dient eine aus Figur 2 erſichtliche Kurbel v, an der ſich, ſo wie an einem Klotze x, eine kleine Stange w befindet,

Digitized by Google

det, und die ſo befeſtigt iſt, daß ſie ſich an dem Klotze und an der Kurbel, bey beyder Bewegung dreht und mit bewegt. Der Klotz hängt an einer leichten Latte, oder an einem Bretſtücke y, das ſich bey z um einen eiſernen Nagel dreht, unten aber, in oder an dem Klotze feſt befeſtigt iſt.

Damit man den Klotz nebſt dem Drehwerke um ſo eher bewegen kann, iſt bey ε am Klotze eine Handhabe angebracht, an die der Arbeiter greift, und mittelſt deren er den Klotz fortſchiebt. So wie dieß wirklich geſchieht, bewegt ſich auch durch die kleine Stange w die Kurbel v weiter, und mit ihr dreht ſich die Welle t nebſt den an ihr befindlichen 3 Däumlingen s s s. Dieſe greifen vor den Arm r, treiben ihn vorwärts, mit ihm und den Schiebeſtangen aber die Rolle zurück. So wie jeder Däumling von dem Arme r abtritt, fährt die Rolle durch ihr eigenes Gewicht wieder vorwärts, ſtößt mit der an ihr unten befindlichen in Figur 2, 3, 4, 6, erſichtlichen Leiſte γ γ, an die vordern Ständer d an, erſchüttert und ſcheidet das Getraide und bringt es zum Herabgehn in Bewegung.

Damit die Enden der Leiſte γ nicht durch die Streben b aufgehalten werden, und die Bewegung der Rolle richtig erfolgen kann, ſo müſſen die Streben da, wo die Leiſte durchgehn wird, ſo viel als dieſe es an den Enden verlangt, ausgenommen ſeyn; übrigens aber die Leiſte vor die vordern Ständer, an jedem ihrer Enden gewiß

zwey Zoll lang vortreten, daß der Stoß richtig und jederzeit unausbleiblich erfolgt.

Um aber dem herabfallenden Getraide und Geſäme zu verbiethen, daß ſich nicht eins mit dem andern während der Bewegung der Rolle, und auch nachher vermiſcht, ſo werden unter die vordern Streben von unten hinauf, Breter β β ſo dicht angeſchlagen, daß ſie zwar der Rolle Bewegung nicht hindern, gleichwohl verurſachen, daß das durch das Drahtgitter fallende Geſäme oben auf ihnen herabfallen und ſich unter dem Drahtgitter ſelbſt anſammeln muß; alſo nicht zu demjenigen kommen kann, welches über das am Fuße der Staubrolle befindliche Bret α herabfällt. Deßhalb müſſen auch die Breter β β unten dicht an dem vordern Querlager c anliegen, wofern dieſes den Streben nahe genug liegt; oder wenn das nicht iſt, bis zum Boden, worauf die ganze Maſchine ſteht, genau herabreichen.

Wie man ſieht, ſo iſt dieſe ganze Einrichtung ſo leicht zu begreifen, daß es überflüßig zu ſeyn ſcheint noch weitläufiger ſich darüber auszulaſſen. Es folgen alſo hier nur noch einige **Bemerkungen ſo wohl über dieſe Maſchine als über ihren Gebrauch. Die Elevation der Rolle** zwiſchen den 4 Ständern an den 4 Seilen, oder ihre **Neigung gegen den Horizont**, iſt ein ſehr wichtiger Umſtand, der zum richtigen, nützlichen und ſchnellen Gange der Maſchine, außerordentlich viel beyträgt. Auf die nähere Beſtimmung derſelben muß man alſo ſehr bedacht ſeyn. Die Unterlaſſung der kleinen hierauf verwendeten Mü-

he

Digitized by Google

he iſt im Stande, die ganze Maſchine beynahe unbrauchbar, alle Arbeit mit ihr und dem Getraide ſehr unvollkommen zu machen.

Allgemein für alle Getraidearten überhaupt, und einiger Maßen für jede Art Getraide insbeſondere, läßt ſich wohl angeben, in welchen Grenzen ſich die Elevation halten muß. Aber ganz genau bis auf einen einzigen Grad, kann man dieſelbe, wie es ſcheint, nicht feſtſetzen. Die Reſultate aus den Verſuchen mit verſchiedenem Getraide ein und derſelben Gattung, nähern ſich zwar oft ſo ſehr, daß man ſie für einerley halten muß und füglich halten kann. Oft weichen ſie indeſſen auch ſo unter einander ab, daß ſie keinesweges für ein und dieſelben gelten können.

Der Grund davon, daß ſich die Elevation nicht ganz genau beſtimmen läßt, liegt

1) in der verſchiedenen Schwere

a) der Körner, die man rollen läßt. In allen Fälle iſt das ein Hauptgrund. Man weiß, wie ſehr das Gewicht des Getraides, ſelbſt in jedem Jahre, von einander abweicht; und daß alle Getraidearten ſich hierdurch von einander unterſcheiden. Eben dieß Gewicht zeigt ſich aber bey der Fortbewegung der Körner auf der Rolle, ſehr wirkſam. Es vergrößert oder verkleinert eines Theils die Wirkung des Stoßes, den die Rolle ſo wohl als die Körner bey der erſtern erhalten, durch die Gegenwirkung, welche die

Körner während des Stoßes ausüben. Andern Theils vermehrt oder verringert es auch die Reibung, welche die Körner während ſie ſich auf dem Drahtgitter herabbewegen, erzeugen. Freylich iſt dieſe an und für ſich ſehr klein; ſie iſt jedoch immer etwas vorhanden. Allemahl bewegen ſich die Körner hierdurch etwas verſchieden, ſtärker oder ſchwächer, gleichförmiger oder ungleichförmiger, wie man bey eigenen Verſuchen bald finden wird. Dieſerhalb iſt man alſo genöthigt Proben zu machen, und beym Anfang der Arbeit verſchieden zu eleviren, um die rechte Bewegung zu erhalten, und die beſte Elevation zu finden.

b) Der Rolle ſelbſt, die man bewegen muß. Hier beſtimmt ſie wieder die Reibung oder Friktion der ganzen Maſchine, wenn gleich nicht ganz, doch größtentheils. Je größer die Reibung iſt, deſto ſchwerfälliger bewegt ſich die Maſchine; deſto mehr verliert ſich an Kraft; deſto unwirkſamer fällt der Stoß aus; deſto unordentlicher erfolgt die Bewegung der Körner; und deſto verſchiedener muß man — um dieſen abzuhelfen, die Rolle bald ſo, bald anders eleviren. Da die Größe der Fläche, welche ſich reibt, allerdings auch mit in Betracht gezogen werden muß, weil ſie zur Vermehrung oder Verminderung der Friktion viel mitwirkt, ſo vermeide man alſo zu ſtarke Wellzapfen, die Rauheit derſelben, ſo wie deſſen, worauf ſie ſich reiben, und die zu große Schwe-

Schwere der einzelnen Theile überhaupt. Zur Rolle iſt daher Tannenholz das beſte. Eben dieß gilt von dem andern Holze der Maſchine, wo nicht anderes unumgänglich nöthig iſt.

2) In der eigenthümlichen Bildung der Getraidearten.

Man begreift leicht, daß dieſe zur Fortbewegung der Körner auf der Rolle, mehr oder minder beytragen muß. Runde oder den runden nahe kommende Körper, bewegen ſich leichter als länglichte und ſolche, die durch Ecken und ſo fort von den runden ſehr abweichen. Erbſen, Wicken, Rübſamen, Weitzen, Gerſte ꝛc. bewegen ſich ungleich anders, als Rocken, Hafer, Linſen und ſo weiter. Mancher Hafer hat lange Spitzen oder wie man ſpottweiſe ſagt, Beine. Dieſer iſt ſchwerfälliger als der, welcher keine Beine hat. Er hängt ſich nähmlich leicht und ziemlich feſt zuſammen. Nur mit mehr Kraft läßt er ſich zur Bewegung bringen. Bey ihm kann man durchaus nicht anders, man muß durch die Elevation die Bewegung zu erhalten ſuchen, die an und für ſich außerdem nicht erfolgen will. Und ſo nach Verſchiedenheit bey den andern Getraidearten gleichfalls.

Die ſchicklichſten äußerſten Grenzen, in denen ſich die Elevation der Rolle überhaupt halten muß, ſcheinen 10 bis 28 Grad zu ſeyn.

Geht

Digitized by Google

Geht man tiefer herab, ſo hält es zu ſchwer, das Getraide, ohne zu viel Aufenthalt zu verurſachen, zur Fortbewegung zu bringen. Es ruht dadurch ſeine eigene Laſt zu ſtark auf dem Drahtgitter und im Schüttkaſten. Der Stoß kann mithin nicht wirkſam genug werden. Man verſäumt gar zu viel, und gewinnt gleichwohl wenig oder nichts mehr, als bey einer etwas vergrößerten Elevation, die ſich innerhalb der angezeigten Grenzen befindet. Und will man mit der Hand zur Fortbewegung nachhelfen, ſo wird dadurch eines Theils die Bewegung auch nur wenig befördert, andern Theils das Drahtgitter leicht zu ſtark angegriffen, beſchädigt, und vor derjenigen Zeit ruinirt, die es außerdem gehalten hätte. Zumahl wenn man zu ihm keinen allzu ſtarkes Draht hat nehmen laſſen, welches übrigens ſehr gut iſt, weil ſich auf dieſem, da er ſich ſchärfer ausſpannen läßt, die Körner beſſer fortbewegen, als auf ſtärkerm.

Steigt man höher hinauf als 28 oder aufs höchſte 30 Grad, ſo wird bey dieſer Elevation der Rolle, das Getraide zu ſchnell bewegt. Es fliegt, ſo zu ſagen, über das Dratgitter hinweg, und dieſerhalb fällt viel weniger Geſäme als außerdem geſchieht, durch das Drahtgitter. So wohl der Staub als das Geſäme, wird von dem zu ſchnell herabeilen Getraide mit fortgeſchleudert, und ſammelt ſich vorne, da wo lauter reines Getraide ſeyn ſollte, und ſonſt auch anzutreffen iſt, wieder mit an. Der Endzweck der ganzen Arbeit geht folglich verloren.

Zur

Zur Elevation insbeſondere, habe ich auf meiner eigenen Maſchine für Rocken 20 bis 25 Grad, für Gerſte, und Weitzen 18 bis 25 Grad, für Erbſen 10 bis 15 Grad, für Wicken 14 bis 18 Grad, für Weißhafer ohne Beine 20 bis 26 Grad, für Schwarz- und Rauchhafer mit Beinen, 24 bis 28 Grad am beſten gefunden.

Je nachdem die Maſchine geht, trifft man hierin Abänderungen, wozu die Walzen, über welche die Seile gehn, (ſtatt deren auch bloße Rollen dienen können,) nebſt den an ihnen befindlichen Sternrädern, mit Zugehör, behilflich ſeyn müſſen. Vorzüglich auch, je nachdem das Getraide beſchaffen iſt, ſehr unrein oder nicht, muß man in der obigen Angabe der Grade, verſchiedene Abänderungen treffen.

Ueberhaupt genommen bemerkt man noch, daß leichter Getraide mehr, ſchwereres weniger Elevation verträgt.

Der Stoß, den die Rolle während der Arbeit leidet, muß jederzeit recht gleichförmig ſeyn. Man befördert ſolches dadurch ſehr, daß die Rolle da, wo ſie eigentlich vor die vordern Ständer mit der an ihr befindlichen Leiſte anſtößt, genau mit den beyden Enden der letztern dieß thut; daß alſo nie entweder die rechte Seite zuerſt, und dann die linke hinterher, oder umgekehrt, dieſe zuerſt und jene zuletzt anſtößt, ſondern beyde genau zu gleicher Zeit vorſtoßen. Ferner trägt hierzu bey, daß die Leiſte recht feſt an das

Bret

Bret α Fig. 6 angenagelt iſt, und keine falſche Prellung entſtehen kann. Widrigen Falls werden die Körner ſehr in ihrem richtigen Gange aufgehalten und geſtört. Sie zerſtreuen ſich nicht gleichförmig auf dem Drahtgitter umher, ſchießen nur auf eine Seite, ſtatt überall gleich dick umher zu liegen, und die Arbeit iſt ohne Werth.

Bey den ſchwerern Getraidearten, beſonders wenn ſie durch viel Geſäme ſtark verunreinigt ſind, darf der Stoß nicht ſo ſtark ſeyn als bey den leichtern. Zu dieſem Ende muß man mehrere Däumlinge von verſchiedener Länge verfertigen laſſen, die man in die Welle t Fig. 3 und 4 nach Belieben einſetzen und herausnehmen kann. Zur Befeſtigung dieſer Däumlinge bedient man ſich bloßer hölzerner Keile, die man neben dem in der Welle ſteckenden Schwanz des Däumlings behuthſam, damit die Welle nicht zerplatzt, eintreibt.

Die **Entfernnng der Rolle von den Puncten**, wo ſie anſtößt, muß innerhalb 9 bis 15 Zollen bleiben. Zu dieſer Veränderung der Entfernung der Rollen beym Stoßen, iſt es gut, wenn man das Ganze ſo vorrichten läßt, daß man die Welle t nach Belieben etwas eleviren (erhöhen) oder niederlaſſen kann. Hierzu iſt gar keine künſtliche Einrichtung nöthig.

Den Stoß nicht zu hemmen iſt es beſonders dienlich, wenn man die vier Seile, woran die Rolle hängt, ſo dünn macht oder nimmt, als es die Laſt der Rolle und des in ſie eingeſchütteten Getraides erlauben will. Alsdann haben ſie

nicht

Digitized by Google

nicht zu viel Steifheit, biegen ſich leicht, und ſind nicht hinderlich. Die leichte Bewegung der Seile wird auch durch eine vermehrte Glätte derjenigen Stellen der Walzen, wo eben die Seile über ſie gehen, etwas befördert. Ferner müſſen die Seile im Ruheſtande der Maſchine ganz ſenkrecht herabgehen, und von der Rolle weder ein- noch auswärts angezogen werden.

Die ganze Rolle muß, unerachtet ſie übrigens der Länge nach elevirt iſt, dennoch ihrer Breite nach völlig wagerecht liegen. Iſt hier die eine ihrer Seiten höher oder tiefer, als die andere, ſo ſammeln ſich während der Bewegung derſelben, auf der tiefern Seite alle Körner an, liegen daſelbſt dick, nicht auf dem ganzen Drahtgitter ausgebreitet, und ſo geht Geſäme und Gutes zugleich herab, wie doch nicht geſchehen ſollte. Zur guten und ſchnellen Abſcheidung des Geſämes vom Getraide, trägt dieſer wagerechte Stand der Rolle nicht wenig bey. Er läßt ſich leicht hervorbringen.

Drahtgitter muß man ſo viel Stücke und ſo verſchiedene Sorten haben, als man Getraidearten hat, die man zu rollen Willens iſt. Für Bohnen, Erbſen, Wicken, kann man indeſſen einerley Drahtgitter nehmen, weil eines Theils in den meiſten Fällen unter dieſen nicht zu viel Geſäme iſt, andern Theils auch die Körner groß genug ſind, daß ihnen etwas Verſchiedenheit der Drahtgitter nicht ſchadet. Für dieſe Getraidearten und für die Gerſte läßt man überhaupt Drahtgitter mit etwas weitern Löchern verfertigen.

Für

Digitized by Google

Für Weitzen, Weißhafer, Rocken, Schwarzhafer muß man engere Drahtgitter machen laſſen. Allemahl aber hat man dahin zu ſehen, daß den Zwiſchenräumen zwiſchen dem Drahte, genau die nöthige Abſtufung in der Weite gegeben wird, ſo daß nur bloß das Geſäme, oder allenfalls die ſchlechten Körner durch das Gitter gehen.

Aus ganz begreiflichen Urſachen ſind längere Drahtgitter unſtreitig beſſer als die kleinern. Allein man kann auch hierin zu weit gehen. So bald die Drahtgitter länger als 4 Fuß ſeyn ſollen, ſo muß man wohl darauf Acht haben, daß ſie ſehr genau geflochten ſind, für die Getraideart, die man reinigen will, völlig paſſen, auch Dauer genug beſitzen.

Damit man dieſe verſchiedenen Arten Drahtgitter nach Belieben einſetzen kann, ſo muß der Boden der ganzen Rolle hierauf eingerichtet werden. Dieß macht keine Schwierigkeiten. Man läßt die Dratgitter, die ihren eigenen hölzernen Kranz erhalten, woran der Draht angeflochten iſt, mit dieſem auf zwey Leiſten ruhn, die unter dem im Boden der Rolle für die Drahtgitter ausgeſchnittenen Loche, oben und unten, unterhalb des Bodens angenagelt, und etwas in das ausgeſchnittene Loch hereingerückt ſind. Auf dieſe legt man die Drahtgitter in den Boden der Rolle hin. Die Drahtgitter müſſen übrigens alle einerley rechte Länge und Breite bekommen, weil das Loch für ſie im Boden der Rolle ſtets unverändert bleibt. Breitere und längere Drahtgitter paßten nicht ein; ſchmälere und kürzere ließen offene Spalten, wo-

durch

durch das Getraide mit hindurch gehen, und unter das ausgerollte Geſäme gelangen würde.

Bey der Arbeit ſelbſt hat man dahin zu ſehen, daß man nicht zu viel Getraide auf einmahl durch die Oeffnung unter der Klappe aus dem Schüttkaſten heraus, und über das Drahtgitter hinweg gehen läßt. Verabſäumt man dieß, ſo wird die letztere leicht zu ſehr mit Getraide überladen, und dieſes ſetzt das Geſäme nicht hinlänglich ab, da es ſich nicht dünne genug ausbreiten kann. Am beſten iſt es, wenn die Körner Korn hoch, und wie gewurfelt aus einander geſtreuet, auf dem Drahtgitter liegen. Beſonders von den zärtern Getraidearten muß man wenig auf einmahl übergehn laſſen; theils weil dieſe am meiſten Geſäme zu haben pflegen, theils weil ſie am leichteſten durch die Drahtgitter hindurch fallen, wie z. E. Rocken; der leichte Hafer noch ſtärker. Das letzte verhindert man indeſſen durch eine etwas ſteilere Elevation. Gerſte, Wicken und Erbſen häufen ſich nicht ſo leicht; wohl aber Rocken, Weitzen, Hafer, vorzüglich der leichtere deſſelben. Daher hält die Reinigung bey ihnen auch hier am ſchwerſten. Rocken, Gerſte, Erbſen, Wicken, Weitzen, Weißhafer, reinigen ſich im Ganzen genommen gut. Ueberhaupt die ſchwerern Getraidearten leichter und beſſer als die, welche weniger Gewicht haben. Am härteſten hält es mit ihr bey dem Schwarz- und Rauchhafer. Will dieſer für ſich allein unter der Klappe aus dem Schüttkaſten nicht auf das Drahtgitter hervorgehn, ſo muß man die Klappe höher ſtellen; mithin die Oeffnung größer ma-

Digitized by Google

machen, und im Nothfall mit einem hölzernen Stäbchen in der Oeffnung unter der Klappe, während der Bewegung der Rolle hin und herfahren, den Hafer anregen und in Bewegung bringen helfen.

Um das Hervorgehen des Getraides aus dem Schüttkaſten unter der Klappe hinweg deſto mehr in Gang zu bringen iſt es allemahl gut, wenn man nie zu viel auf einmahl in den Schüttkaſten einſchüttet, und denſelben nicht zu voll hält. Man hat das etwas mehrere Auftragen des Getraides in den Schüttkaſten, allemahl bey der Arbeit, durch deren Beſchleunigung und Erleichterung zu Gute. Iſt bey den gegebenen Dimenſionen (Maßen) der abgebildeten Maſchine ein Nordhäuſer Scheffel beſtändig im Schüttkaſten; oder etwas mehr oder weniger, ſo geht die Arbeit am beſten. Außerdem ſchiebt ſich das Getraide gar zu gerne ſtark vor nach der Klappe, drängt ſich durch den Stoß zu dicht in einander, und will nicht fort. Man ſpürt es bey der Arbeit ſehr bald, daß das Getraide, wenn es anfängt, im Schüttkaſten merklich weniger zu werden, beſſer zu laufen anfängt.

Während der Arbeit iſt es nöthig, im Schüttkaſten bisweilen vor der Oeffnung unter der Klappe nachzufühlen, ob und was ſich etwa vor derſelben vorgeſetzt hat. Denn kleine Steinchen, Stückchen Holz, Reiſig und ſo fort, ſetzen ſich immer innerhalb des Kaſtens vor, und hemmen den Lauf des Getraides. Das gefundene Schlechte hohlt man heraus, und ſetzt die Arbeit ſodann weiter fort.

Nicht

Digitized by Google

Nicht minder muß man von Zeit zu Zeit vorne vor der Rolle das abgelaufene Gute wegräumen, damit es ſich nicht zu hoch anhäuft, und am Ende die Bewegung der Rolle ſelbſt hindert; oder um die Rolle herum läuft, und ſich mit dem andern, was unterhalb dem Drahtgitter liegt und ſchlecht iſt, verunreinigt.

Die Zeit, in der man eine gewiſſe Menge Getraide auf dieſer Rolle reinigt, bleibt ſich nicht immer gleich. Die Beſchaffenheit des Getraides, der Maſchine ſelbſt, nebſt der Schnelligkeit und Kraft des an ſie geſtellten Arbeiters, wirkt hierbey zu ſehr mit ein, und verurſacht bald Aufenthalt, bald Schnelligkeit in der Arbeit. Vermöge deſſen, daß ſich die ſchwerern Getraidearten leichter und beſſer reinigen laſſen, als die von geringerer Schwere, wird man auch ſchneller mit ihnen fertig. Im Durchſchnitt kann man bey gutem Gang der Maſchine auf jede 6 Minuten, 1 Scheffel Nordhäuſer Gemäß abgelaufen, rechnen; vorausgeſetzt, daß das Getraide wie gewöhnlich gewurfelt geweſen, und nicht von andern zu ſehr aufhaltenden Umſtänden begleitet iſt. Je weniger man indeſſen mit der Arbeit eilt, deſto beſſer geräth ſie. Und 1 Mann macht, ſelbſt wenn die Tage kurz ſind, dennoch immer beträchtlich viel.

Iſt das einmahl herunter gelaufene noch zu ſchlecht, ſo läßt man es, wenn es nöthig iſt, zweymahl überlaufen. Beſonders beym Rauch- und Schwarzhafer, wird es, wegen der Leichtigkeit deſſelben, unmöglich, ihn auf einmahl rein,

fertig

fertig und gut zu machen, wofern er nicht ſchon an und für ſich ziemlich gut iſt. Bey ihm wird man faſt unausbleiblich genöthigt, mit dem einmahl Uebergelaufenen, die Arbeit zum 2ten Mahle vorzunehmen. Eben dieß thut man zuletzt mit allem ſchlechten durch das Drahtgitter Gefallenen, um die untermengten guten Körner aus ihm heraus zu bekommen, und deſto wirthlicher umzugehen. Rathſam iſt es, bey dieſer allerletzten Arbeit die Rolle etwas ſteiler zu hängen.

Wünſcht man recht egale Körner zum Säen zu haben, ſo kann man das bereits gereinigte Abgelaufene noch einmahl übergehen laſſen, und man erhält den ſchönſten ſchweren gleichförmigen Samen.

Wie viel Abgang an Schlechten, von dem guten Getraide erfolgt, läßt ſich nicht beſtimmen, da dieß von der Beſchaffenheit des Getraides abhängt. Oft iſt es der 24ſte, 20ſte, oft leider ein weit größerer Theil.

So wohl 1 als 2 Menſchen können zum Rollen bey dieſer Maſchine angeſtellt ſeyn, und das Rollen verrichten. Sind ihrer zwey, ſo bewegt der eine den Klotz, oder wenn man ſich desſelben an der Maſchine nicht bedienen wollte, die Kurbel v. Der andere füllt Getraide in den Schüttkaſten nach, und räumt das Uebergelaufene vorne vor der Maſchine weg, bringt auch unter dem Drahtgitter das Durchgefallene auf einen Haufen. Das iſt das beſte Verfahren, dann dabey geht die Arbeit allemahl am ſchnellſten.

Rollt

Digitized by Google

Rollt bloß ein einziger Menſch auf der Maſchine, ſo muß er beym Nachfüllen des friſchen ungerollten Getraides in den Schüttkaſten, der Rolle obern Theil, der den Schüttkaſten ausmacht, durch Hülfe der hintern untern Walze, worauf die zwey hintern Seile aufgewickelt ſind, niederlaſſen. Er füllt dann ſo viel ſich gehört ein, zieht den Schüttkaſten wieder auf, und fährt nachher mit dem eigentlichen Rollen oder der Bewegung der Maſchine weiter fort.

Man begreift bald, daß, wenn der andie Arbeit geſtellte Menſch nicht von Natur etwas thätig und bey Kräften iſt, hierbey viel Verſäumniß entſtehen könne und müſſe. Dieß rechtfertigt die Empfehlung zweyer Perſonen zum Rollen. Sind dieſe von gleichem Alter und Kräften angeſtellt, ſo können ſie abwechſeln, und der eine rollt, während der andere einfüllt. Dann rollt der letzte, und der erſte füllt wieder ein. Es muß dieß geſchehen, denn der, welcher einfüllt, hat eine ſchwerere Arbeit, als der, welcher die Maſchine in Bewegung erhält. Zumahl, wenn er das zum Rollen beſtimmte Getraide etwas weit herbey hohlen muß.

Wo es die Beſchaffenheit und Gelegenheit desjenigen Platzes, wo man rollen will, erlaubt, da iſt es oft rathſamer, ſtatt die hinteren Walzen zum Niederlaſſen des Schüttkaſtens zu gebrauchen, einen niedrigen hölzernen Stuhl oder Fußtritt neben die Rolle zu ſetzen, auf dieſen zu treten, und von ihm das neu in den Schüttkaſten einzutragende Getraide gleich in den letztern einzuſchütten. Hierbey iſt der weſentliche Vortheil,

daß die beſtändige Bewegung der Maſchine gar nicht unterbrochen, mithin um ſo mehr verrichtet wird.

Die ganz von neuen Stücken verfertigte Maſchine, nach der ich beygefügte Abbildung entworfen habe, koſtet mir überhaupt fertig gebauet, nicht mehr als die ſehr mäßige Summe von ungefähr 13 fl. 23 kr. Wienergeld.

Es gehört nähmlich zu ihr in allem,

2 Vr Balken zum Gerüſte der Maſchine, koſten in nicht holzarmen Gegenden =	1	fl.	45	kr.
1 tannene Spitze =	—	—	30	—
2 ſechsellige Breter zu den Schiebeſtangen und andern Bretſtücken ß ß ꝛc. =	—	—	45	—
10 eiſerne Zäpfchen an die Wellen	—	—	20	—
Für Eiſenwerk an die Sternräder und zu den Klinkhaken	—	—	30	—
4 Häkchen an die Rolle zum Anhängen derſelben an die Seile = =	—	—	4	—
4 Stecknägel an die Schiebeſtangen = =	—	—	7	—
3 Däumlinge von Holze geſchnitten = =	—	—	15	—
4 Hanfleinenſtricke oder dünne Seile. = =	—	—	22	—
Das Holzwerk der Rolle vom Tiſchler gleich fertig geliefert	2	—	—	—
Dem Zimmermann für Aufhauen des Gerüſtes	—	—	45	—
Für 3 Drahtgitter in der Rolle	6	—	—	—
Summa	13	fl.	23	kr.

Hierbey iſt indeſſen zu bemerken: auf den meiſten Gütern finden ſich immer allerhand brauchbare kleine Stücken Holz von der angezeigten Länge der Maſchine nebſt ſolchen Bretſtücken vorräthig, als ſie zu der Maſchine nöthig ſind. Recht wohl können dieſe, da ſie keine Gewalt auszuſtehen haben, und ins Trockne zu ſtehen kommen, zu dieſem Behufe mit verwendet werden. Ja viele Landwirthe haben ſo viel Geſchicklichkeit, und finden ſo viel Vergnügen daran, ſelbſt einige Tiſchler- oder Zimmermannsarbeiten zu verrichten, daß ſie nicht nur das Gerüſte der Maſchine, ſondern vieles oder alles am Drehwerke und ſo fort mit eigener Hand verfertigen können. Hier iſt alſo ſehr leicht noch eine Erſparniß von wenigſten 3 bis 4 Thalern zu machen, wodurch die Maſchine ganz wohlfeil wird.

Noch verdient es einer Erinnerung, daß Getraidearten, die mit dem ihnen beygemengten Unkrautſamen gleiche Größe haben, zum Beyſpiel Rübſamen und Hederich rc., gute Wicke und die große Vogelwicke, kleine Erbſen und Wicken, und ſo fort, ſich auf dieſer Maſchine nicht reinigen laſſen, da ihre Wirkung vorzüglich mit auf die Verſchiedenheit der Größe der Körner, ſo wohl des Getraides als des Unkrautſamens, und die Schwere und Leichtigkeit des erſtern gegen den letztern, gegründet iſt. Die Scheidung des Schlechten vom Guten unter ſolchen Umſtänden, dürfte aber auch wohl bey allen bis dahin bekannt gewordenen Fegemaſchinen, entweder ganz und gar nicht, oder wenigſtens ſehr unvollkommen möglich zu machen ſeyn, da auf die gedachte

Digitized by Google

dachte Verſchiedenheit der Größe der Körner immer ſehr viel, und auf die Schwere derſelben etwas beym Reinigen des Getraides ankommen wird, und bey allen Fegemaſchinen Rückſicht genommen werden muß.

Spricht man auch dieſer Vorrichtung alles ab, ſo wird man ihr doch, wie ich glaube, das Eigenthümliche der Einfachheit, Wohlfeilheit, und leichten practiſchen Ausführbarkeit, für reiche und unbemittelte Landwirthe, nicht nehmen, und das Verfahren ſelbſt wohl nicht ganz mißbilligen können, da ſich im Nothfall ſchon eine gemeine Staubrolle, ſtatt der eigends zu dieſer Maſchine verfertigten, zwiſchen einem Geſtelle angebracht, und auf die vorgedachte Art in Bewegung geſetzt, einiger Maßen, doch nicht mit dem Vortheil, als dieſe Maſchine, benutzen läßt.

Zu mehrerer Einſicht folgt hier noch eine kurze Erklärung der Figuren in der Kupfertafel.

Fig. 1. Grundriß des Gerüſtes.

a a Die langen Lager.

b b Streben.

c c Die kurzen oder Querlager.

d d Ständer, welche von den Streben b b geſteift werden.

Fig.

Digitized by Google

Fig. 2. Anſicht der Maſchine von ihrer langen Seite.

a Langes Lager.

b b Streben.

c c Kurze Lager.

d d Ständer.

e Langes Rahmſtück.

f f Kurze Rahmſtücke oder Riegel.

(g g Walzen, worüber die Seile gehen, ſind hier verdeckt durch den Rahmen e.)

h h Sperrräder, Sternräder mit ihren Klinkhaken i i.

k Der Schüttkaſten.

l Seitenwand der Staubrolle.

n Schiebeſtange.

o Stelle und Nagel, wo und womit die Schiebeſtange an die Rolle befeſtigt iſt.

s s Däumlinge, den Schieber zu bewegen.

v Kurbel an der Däumlingswelle.

w Kleine Stange zur Verbindung der Däumlingswelle mit dem Kloze x.

x Der Kloz mit der Handhabe oder dem Handgriffe s.

y Arm, woran der Kloz x hängt.

Digitized by Google

z Stecknagel, um den ſich der Klotz mittelſt ſeines Arms y dreht.

β β Breter unter der Strebe b, das herabfallende Geſäme vom reinen Getraide abzuhalten.

γ Kleine Leiſte am Fußbret der Rolle, welche vor die Ständer d d vorne anſtößt, und den eigentlichen Stoß verurſachen muß.

Fig. 3. Durchſchnitt nach der Länge.

Hier bedeuten die Buchſtaben alles wie vorhin, und iſt noch

g Die obere Welle, worüber die Seile gehen.

h Die Welle des Sperrrades, worauf ſich die Seile aufwickeln.

p Die Welle des Schiebers.

q Die Arme, an denen die Schiebeſtangen n angehangen ſind.

r Der untere Arm, vor den die Däumlinge greifen.

s Der Däumling.

t Die Däumlingswelle.

l Das Drahtgitter in der Rolle Seitenwand.

m Schutz oder Klappe an der Rolle.

Digitized by Google

β β Die Breter unter den Streben, zur Abhaltung des Geſämes vom übergelaufenen reinen Getraide.

Fig. 4. Anſicht der Maſchine von vorne.

Auch hier bedeuten gleiche Buchſtaben Gleiches, nur iſt

α Das Fußbret der Rolle.

Fig. 5. Grundriß des Schiebers.

p Die Schiebewelle.

q q Die zwey Arme auf ihr, woran

n n Die Schiebeſtangen hängen.

Fig. 6. Grundriß der Rolle.

k Der Schüttkaſten.

m Der Schutz oder die Klappe vor ihm.

l Das Drahtgitter.

α Das Fußbret.

γ γ Die Stoßleiſte unter dem Fußbrete.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

d by Google

Digitized by Google